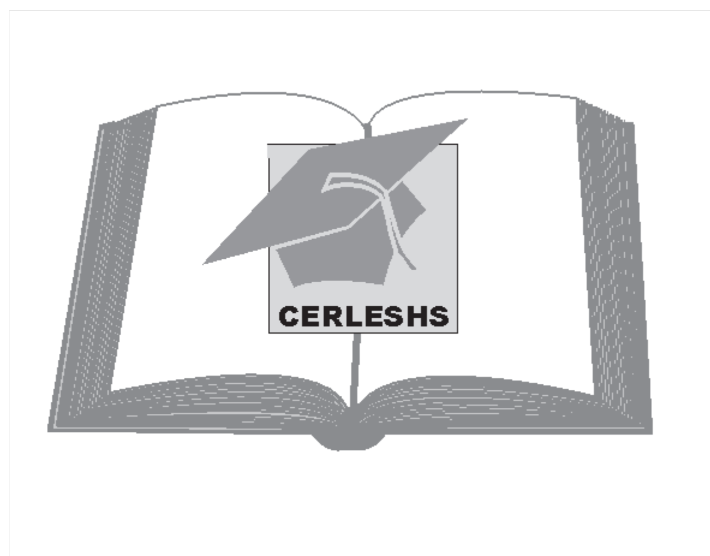
CAHIERS
DU
CERLESHS



Tome XXVI, n°40, Octobre 2011

CENTRE D'ETUDES ET DE RECHERCHE EN LETTRES, SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

ISSN 0796-5966

P. U. O.

OUAGADOUGOU

CAHIERS DU CERLESHS

LETTRES, SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

Tome XXVI, N°40, Octobre 2011

Rédaction ;

Cahiers du CERLESHS http://www.cerleshs.univ-ouaga.bf
Université de Ouagadougou,
UFR LAC et SH
03 BP 7021 Ouagadougou 03
Tel. : (226) 50 30 73 18. Fax : (226) 50 31 78 14
Email : cerleshs@univ-ouaga.bf, cerleshs@rocketmail.com

ISSN : 0796 - 5966

SOMMAIRE DU TOME XXVI, n°40

Sciences humaines et sociales

1. Jean-Marie DIPAMA, Approche participative et gouvernance locale des ressources forestières dans la forêt classée de Tuy…………....17

2. Joseph P. ASSI KAUDJHIS, Situation et perspectives des productions piscicoles en Côte d'Ivoire…………………………...19

3. Kouamé René ALLOU, Le peuplement de la Vallée du Mono, de la Basse Volta, des Plaines d'Accra et des Hauts Plateaux Krobou en Côte d'Ivoire au XVII[e] Siècle)……………………………………………………......51

4. Lassina SIMPORE, Le patrimoine mondial dans les pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest-Africaine (UEMOA) : état des lieux..……………………………………………………………73

5. Timpoko Hélène KIENON-KABORE, L'architecture de terre en Côte d'Ivoire : Un exemple de savoir-faire traditionnel au service du développement durable en Afrique……………….……......95

6. Jonas IBO, Le courant soundéléen dans la foresterie ivoirienne : origines, évolutions et perspectives………………………………125

7. Ramané KABORE, Migrations saisonnières et colonisation maraîchère en pays moaaga. Le cas des rives du lac Bam dans le centre-nord du Burkina Faso……………………………..…163

8. Pierre CISSE, La migration malienne au Cameroun : le retour problématique……………………….……………………193

Lettres et sciences du langage et de la communication

9. Michel PODA, The Ironical Figure of Reuben Bourne in Nathaniel Hawthorne's "Roger Malvin's Burial"…………………………......219

10. Kossi Souley GBÉTO, Idéologie et vision du monde de Sony Labou Tansi, écrivain de la post-indépendance……………………….....247

11. Régis Dimitri BALIMA, Histoire de la Presse en Haute-Volta et perspective d'évolution……………………………………......267

12. Oumar MALO, Emprunt lexical du français en phúẽ………...…..285

L'ARCHITECTURE DE TERRE EN COTE D'IVOIRE : UN EXEMPLE DE SAVOIR-FAIRE TRADITIONNEL AU SERVICE DU DEVELOPPEMENT DURABLE EN AFRIQUE.

Timpoko Hélène Kiénon-Kaboré

Résume

L'Afrique regorge de richesses inestimables en ressources naturelles mais aussi de cultures et de savoir-faire anciens. Cependant, le continent croule sous le poids d'une pauvreté sans précédent. L'Afrique a-t-elle échoué face au défi du développement qui était à relever dès le début des indépendances des Etats?

La mauvaise valorisation des ressources, le rejet des savoir-faire traditionnels, l'abandon de certaines valeurs ancestrales et le manque d'intégration de ces savoirs locaux au système de développement moderne expliqueraient en partie les causes des problèmes économiques et sociaux de ce continent. C'est fort de ce constat que de nouvelles initiatives, notamment le Nouveau Partenariat pour le Développement de l'Afrique (NEPAD) ont vu le jour. L'un des projets du NEPAD est, en effet, la protection des ressources naturelles de l'Afrique.

L'architecture de terre, qui représente un des nombreux aspects du savoir-faire des sociétés traditionnelles Africaines, démontre des avantages par rapport au matériau terre, aux techniques de construction, au climat, à l'environnement, à l'écologie, à l'économie, etc. qui pourraient être étudiés et intégrés au système socio-économique moderne dans une perspective de développement durable. C'est dans cette optique que le laboratoire d'histoire des techniques du Département d'Archéologie de l'université de Cocody à Abidjan, dans le cadre de son programme sur l'« Etude et la valorisation des techniques anciennes », vise à répertorier, étudier ces techniques anciennes ainsi qu'à soutenir la valorisation de ces dernières, l'architecture de terre y compris.

CAHIERS DU CERLESHS TOME XXVI N° 40, Octobre 2011, pp. 95 -124

En Côte d'Ivoire on dénombre de nombreuses variétés architecturales en terre aussi modestes que grandioses. L'Etat Ivoirien a entrepris au cours des années 1980, à l'occasion de la crise économique, de valoriser les matériaux locaux, dont celui de la terre dans l'architecture.

Mots clés : architecture-terre-matériau-développement-savoir-faire-valorisation.

SUMMARY

Africa possesses an inestimable wealth in natural resources, as well as cultures and important traditional.

However, the continent collapses under the weight of an unprecedented poverty. The report is without appeal. Africa failed in front of undid of development which was to rise from the beginning independences of States.

The bad valuation of resources, the refusal of traditional know-how, the abandonment of certain ancestral values and the lack of integration of these local knowledge's to the system of modern development are, partially, the causes of the economic and social problems of this continent. That is why that new initiatives, in particular the New Partnership for the Development of Africa (NEPAD) were born. One of the projects of the NEPAD is indeed the protection of the natural resources of Africa.

The architecture of ground, one of the numerous know-how of the endangered African traditional societies, has advantages at the level of the ground material, construction techniques, climate, environment, ecology, economy etc. which could be studied and integrated into the modern socioeconomic system, in a perspective of sustainable development. It is in this optics the laboratory of history of techniques of the Department of archaeology of the University of Cocody in Abidjan, within the framework of its program " Study and valuation of ancient techniques ", aims at listing, at studying and at helping in the valuation of ancient endangered technologies in Côte d'Ivoire, of which the architecture of ground.

Côte d'Ivoire has numerous architectural varieties in ground material, as modest as grand. It began during 1980s, on the occasion of the economic crisis, to value the local materials, the material of which is in hiding in architecture.

Key- words: *Architecture-land-material-development-know-how-promotion.*

INTRODUCTION

En Côte d'Ivoire, l'architecture de terre est le type d'habitat le plus répandu. C'est une architecture très riche et diversifiée sur le plan des techniques de construction et de conservation. Elle reflète la diversité culturelle, religieuse et environnementale de différents groupes de populations vivants en Côte d'Ivoire. Cependant, cette richesse architecturale, qui comprend l'habitat profane, les forteresses, les édifices religieux et les autels de culte, connaît une régression très significative. Celle-ci relève de la rencontre entre la modernité et la tradition et de la méconnaissance, du manque d'utilisation des techniques de constructions et de conservations traditionnelles dans le bâti en terre. D'où l'urgence de répertorier, sauvegarder, valoriser et transmettre ces biens matériels qui constituent une composante importante de notre patrimoine culturel. En effet, les savoir-faire en matière d'architecture traditionnelle demeurent un pan important de notre patrimoine immobilier. Celui-ci, malheureusement, en Côte d'Ivoire, est suffisamment négligé faute d'une sensibilisation et d'une volonté politique réelle.

Et pourtant, aujourd'hui en Côte d'Ivoire, la demande de logements salubres à faible coût est très forte. L'on compte de nombreux bidonvilles dans la capitale économique ivoirienne qui dénaturent et contrastent avec les quartiers des affaires du Plateau et ceux résidentiels de Cocody et des Deux-Plateaux. La raison fondamentale de cet état de fait est le coût très élevé des matériaux de constructions modernes. Le matériau terre est l'un des plus disponibles dans notre environnement immédiat. Il offre des avantages importants, à divers niveaux : financier, environnemental, climatique et socioculturel. Ses qualités d'isolation thermique et acoustique, sa capacité d'absorption de la chaleur ou du froid sous les tropiques et les climats chauds et secs, sa fonction de régulation des températures, sont démontrées.

Le développement durable constitue aujourd'hui la voie nécessaire par laquelle les Etats africains doivent nécessairement s'inscrire pour leur évolution harmonieuse. Ils devraient privilégier ce matériau, qui respecte l'environnement et s'adapte au climat.

Quelles sont les typologies, les richesses technologiques et les avantages de cette architecture traditionnelle ? Quelles stratégies mettre en place pour valoriser et protéger les savoir-faire architecturaux? Comment pouvons-nous reconstruire ces patrimoines d'avenir ? Notre aborderons ces questions autour des trois points suivants:

- la dimension socioculturelle et les avantages du matériau terre dans l'architecture ;
- la diversité et le savoir-faire dans l'architecture de terre en Côte d'Ivoire ;
- les stratégies de valorisation et de protection.

1 - LA DIMENSION SOCIOCULTURELLE ET LES AVANTAGES DU MATERIAU TERRE DANS L'ARCHITECTURE

1.1 . La dimension socioculturelle du matériau terre

La terre est la matière première de base dans l'architecture au sein de certaines sociétés traditionnelles en Côte d'Ivoire. C'est un matériau qui se trouve en abondance dans notre environnement immédiat. Elle est également le substrat nécessaire à l'agriculture, à l'habitat, à la vie religieuse, à certains arts etc. En Afrique, la terre a une dimension plus que physique. Ses valeurs mystiques et religieuses sont de loin les plus considérées dans les sociétés traditionnelles. Pour ces sociétés de Côte d'Ivoire, la terre représente le noyau et le centre de la vie physique et spirituelle.

Les considérations mystiques et religieuses liées à la terre font qu'au sein des sociétés africaines, en général et ivoiriennes en particulier, les relations avec ce substrat et cette matière sont différentes des rapports avec les autres éléments de l'environnement. Les tabous, les idéologies et l'adhésion aux croyances liées à ce substrat font que celui-ci est traité avec un respect spirituel qui contribue à la préservation et au respect de l'environnement dans certaines de ces sociétés. Ce qui constitue un atout précieux pour la préservation de l'environnement si cet aspect de la tradition est exploité de façon moderne à des fins de sauvegarde.

En effet, dans certaines sociétés ivoiriennes traditionnelles, on ne creuse pas la terre comme l'on déchire une cotonnade. Pour elles, la terre est sacrée et a besoin d'une considération particulière. Ces idéologies et cette vision qui entourent la terre, vue comme un élément de la nature et une demeure de tout ce qui est forces invisibles, fondent, en partie, les valeurs intangibles qui accompagnent les aspects techniques de la construction du bâti en terre. Les techniques et les aspects culturels sont intrinsèquement liés dans ces sociétés. Il n'y a pas de technique sans aspects métaphysiques.

La terre en tant qu'entité physique et métaphysique a un responsable qui est le plus souvent connu sous les pseudonymes de chef de clan, chef de terre, etc. Il est le gardien de la terre au plan physique et spirituel. Il autorise tout acte ayant trait à la terre (construction, sacrifice rituel pour l'exploitation de la terre, don de terre, etc.)

> Dans la majorité des sociétés traditionnelles ivoiriennes, la terre est consultée avant chaque construction pour savoir son avis et demander la protection des dieux afin de mener une vie sans heurts sur le site d'habitation. La terre est aussi la demeure du Dieu suprême ; sur elle on installe les autels des ancêtres qui veillent sur la famille. Elle protège ou punit, selon le comportement ou l'acte posé. Elle est aussi le substrat sur

lequel on jure pour rendre justice, car personne n'ose mentir à la terre, mère nourricière et protectrice, de peur de subir la malédiction de cette dernière.

Les éléments constitutifs de la terre ont aussi, le plus souvent des significations symboliques et religieuses qui favorisent l'utilisation des dits éléments dans l'architecture. L'habitat est le lieu où l'on doit être en paix et en sécurité. Dans certaines sociétés maliennes, par exemple, les matériaux de réfection, dans le bâti en terre, sont choisis en conséquence. L'argile noire symbolise la fertilité et le secret, le kaolin la lumière, le savoir, l'espoir et la révélation[1].

Au-delà de ces considérations intangibles et symboliques, le matériau terre, au plan physique comporte des avantages pour la construction dans l'architecture.

1.2. Les avantages de l'utilisation du matériau terre dans l'architecture

Le matériau terre est utilisé depuis des millénaires par les sociétés humaines dans l'architecture et d'autres domaines comme l'art. Ses propriétés physiques, ses avantages et techniques de constructions ont été inventés au fil du temps par des bâtisseurs dans différentes contrées. Sur le plan de l'architecture, la terre sert à de multiples configurations dans les modes de constructions traditionnels comme les fondations, les pavements des sols, les murs, les ouvertures et la toiture.

L'un des avantages, de loin le plus important, est la disponibilité du matériau terre dans notre environnement immédiat. Elle existe, en effet, en quantité quasiment illimitée dans la plupart des régions de la Côte

[1] S. GANAY, *Le sanctuaire Kama Blon de Kangaba, Histoire, mythes, peintures pariétales et cérémonies septennales.* Paris Editions nouvelles du Sud, 1995, p.133.

d'Ivoire. C'est l'une des rares ressources pour laquelle l'Afrique pourrait fièrement exprimer son indépendance : il est disponible en quantité inestimable et l'expérience traditionnelle dans les techniques de construction faciliterait d'éventuelles recherches pour rendre performantes ces techniques.

Sur le plan écologique, il faut souligner que les ressources de la terre sont en surexploitation ; utiliser un matériau abondant et réutilisable à souhait [2]est un atout important pour l'environnement. Dans le cadre du développement durable, le changement de comportement dans l'utilisation de nos ressources est un volet essentiel pour sauvegarder, économiser et partager nos ressources naturelles en Afrique en général et en Côte d'Ivoire, en particulier. En la matière, l'on peut faire intervenir les idéologies, les tabous, les normes, les conventions sociales, en un mot, les aspects intangibles qui entourent la terre, dans le but d'une préservation de l'environnement. Au sein de certaines sociétés africaines, les nombreux tabous et normes existants ont historiquement permis la préservation de l'environnement et de certains paysages culturels[3]. L'absence de nocivité dans le matériau terre est encore un autre avantage certain pour la santé publique et l'écologie : il y a une réduction d'émission de CO2 pour l'environnement ; notons que 5% de l'émission mondiale de CO2 provient de la production de ciment.

Le matériau terre offre aussi des architectures dont on tire un certain confort. Les constructions en terre ont une grande capacité d'adaptation

---

[2] Le matériau terre est réutilisable après la destruction des édifices. C'est par conséquent un matériau important pour la sauvegarde de l'environnement.

[3] B.W. KANKPEYENG « Le paysage culturel de Tongo-Tenzuk : pratiques traditionnelles de conservation.», in JOFFROY T. (dir.) *Les pratiques de conservation traditionnelles en Afrique*/, Rome : ICCROM, 2005, p 17.

aux différents climats. Elles absorbent, sous les tropiques, la chaleur ou le froid. Cela dépend des périodes. Dans les zones chaudes, elles régulent les températures à l'intérieur des édifices[4]. Il y a en effet une atténuation de l'amplitude et de la rapidité des variations climatiques grâce à une grande inertie thermique ainsi qu'à une autorégulation du taux d'humidité à l'intérieur des constructions en terre. Cette capacité des constructions de terre à s'adapter au climat est un grand avantage pour les pays à climat chaud et humide comme la Côte d'Ivoire. Les ménages, les sociétés privées et étatiques utilisent une grande partie de l'énergie électrique en temps de chaleur pour la climatisation et la ventilation. En effet, la majorité des constructions est en béton armé et dégage une chaleur suffocante en ces périodes. De ce point de vue, l'utilisation des constructions en terre permettrait d'économiser une grande quantité d'énergie.

Sur le plan économique l'utilisation du matériau terre dans l'architecture, réduit la fuite des devises par une diminution des matériaux importés comme le ciment, l'acier et le bois. En effet, les recherches qui ont abouti à la confection du Bloc de Terre Compressé (B.T.C.) ont montré que l'on peut construire avec ce matériau de terre compressée en tenant compte du contexte environnemental et en minimisant ainsi le coût de la construction. Les systèmes de construction sans bois, appelés systèmes autoportants, développés depuis l'Antiquité, sont adaptés à ce type de matériau. Les éléments en bois ou en béton armé peuvent être remplacés par des arcs en maçonnerie, des dalles et les plafonds par des voûtes et des coupoles. Cette technique demande une production manuelle élevée, et par conséquent, l'utilisation d'une main d'œuvre importante qui favorise ainsi l'économie locale.

[4] H. MATHISIEN, *Construction en terre : dans le cadre des projets de développement*. Grenoble : Miserior, 1994. p. 3.

Bien entendu, la construction en matériau terre ne comporte pas que des avantages. Elle a une mauvaise résistance à l'humidité, à la pluie et au vent : la terre est peu résistante à la traction. Le retrait hydraulique et la capacité d'évaporation sont très importants ; ce qui entraîne des fissures et de nombreux dommages dans l'architecture de terre : d'où l'utilité d'entretenir régulièrement les constructions en terre.

Cependant, face aux multiples avantages de l'architecture de terre, il est plus important de localiser, d'étudier ces savoirs traditionnels afin de les adopter dans le système industriel moderne.

2 -LA DIVERSITE ET LE SAVOIR-FAIRE DANS L'ARCHITECTURE DE TERRE EN COTE D'IVOIRE

Le patrimoine bâti en terre de Côte d'Ivoire est très diversité. Il demeure le reflet du milieu environnemental, des structures économiques et sociales, des croyances religieuses et de l'ingéniosité de populations établies sur divers espaces. La typologie de ce patrimoine bâti en terre traduit ainsi l'ingéniosité des architectes et la diversité des sociétés qui ont des structures sociales, économiques, politiques et religieuses différentes. Du Sud au Nord de la Côte d'Ivoire, l'on perçoit cette diversité et une certaine évolution dans les formes.

2.1 La typologie et quelques techniques de construction de l'architecture de terre au sein des sociétés traditionnelles en Côte d'Ivoire

Dans les différentes régions de la Côte d'Ivoire, le bâti en terre est partout présent. De la zone forestière aux régions savanicoles, l'architecture en terre se dévoile avec des représentations plus ou moins accentuées selon

les zones environnementales, les aires culturelles et religieuses. Ses formes sont diverses et laissent entrevoir plusieurs types du Sud forestier au Nord savanicole.

Sur le littoral, l'architecture présente d'autres spécificités. On y rencontre certes quelques édifices en terre mais l'habitat est principalement bâti en matière végétale. Les artisans utilisent le palmier, le raphia de nervure de bambou, etc. C'est le cas des maisons chez les Tiagba sur la lagune Ebrié de même que chez les Avikam[5] en zone côtière etc. Par contre, les habitats bâtis en terre avec des formes rondes ou rectangulaires se distinguent par des toits en matière végétale comme les feuilles de *Megaphrynium distans*, de *Taumatococus danielli*, de la paille tressée, des feuilles de raphia ou de palmier, etc. L'ossature inférieure de ce type d'habitat repose essentiellement sur des torchis rapportés sur une charpente en claie de palmes, de bois ou de raphia. Cet habitat est beaucoup plus perceptible au fur et à mesure que l'on avance vers les zones centres de la région forestière[6]. (cf carte)

La zone centre, à cheval entre les zones de forêt tropicale dense et de savane herbeuse, se caractérise par la généralisation de l'habitat bâti en terre. Ce sont le plus souvent des cases d'habitation de forme ronde ou rectangulaire, à toit de chaume avec quelques petites nuances selon les aires culturelles. Les habitations sont constituées de villages aérés regroupant des

[5] La maison Tiagba est un habitat palafitte que l'on retrouve sur l'espace lagunaire. Elle est entièrement ou semi lacustre sur pilotis. On utilise les palmiers-raphia pour les murs le plancher et le toit.

Les concessions Avikam utilisent les matériaux du milieu environnant. Elles sont constituées de maisons rectangulaires à toit couvert de « papo », de palmes de cocotiers tressées et séchées etc.

[6] T.H. KIENON-KABORE, K.S. KOUASSI, « le bâti en terre dans l'architecture en Côte d'Ivoire : de la période coloniale au 20è siècle. » *10e conférence internationale sur l'étude et la conservation du patrimoine bâti en terre*, 1-5 février 2008 à paraître, p. 3.

quartiers distants les uns des autres. Le patrimoine bâti en terre est constitué de façon générale de cases d'habitations d'hommes et de femmes, de cases pour la cuisine, de greniers, de douchières et de bergeries. Comme exemple, on peut citer le *sirikukubé* des Dida, peuple krou situé dans le Sud Bandama de la Côte d'Ivoire (cf carte) ; c'est une architecture bâtie en terre à impluvium en torchis de forme circulaire avec deux pentes. La structure des murs est en bois et remplie de banco. La charpente est réalisée avec les branches du raphia appelées bambou de raphia et la couverture du toit en palmier raphia. Une technique originale consiste en la confection du toit en forme de bassin, qui permet ainsi de recueillir l'eau de pluie[7]. Chez les Dan situés au Centre-Ouest également, le *Yéékouii* ou *Yêko* est une architecture en terre à base d'adobe, des briques de terre crue façonnées à l'aide de moules puis séchées au soleil. Les murs, sur une fondation de roche, sont montés par assise circulaire sur deux mètres de hauteur. La toiture est en chaume. Pour protéger les murs contre les intempéries, on fait déborder cette dernière d'environ un mètre. Elle comporte deux portes d'entrée. Les jointoiements et l'enduit sont faits à base de banco. Chez les Gouro de Sinfra, dans le Centre-Ouest de la Côte d'Ivoire nous rencontrons aussi une architecture de terre aux formes variables. On peut retenir le *konliriyi,* maison de forme ronde; le *yigikon* maison collective à plusieurs compartiments de forme rectangulaire avec des toits à base de feuilles de *Megaphrynium distans*, de *Taumatococus danielli* [8]. Dans le centre du pays, le *Wakasua,* à base de torchis de forme généralement rectangulaire, est une architecture de terre typique des Baoulé, peuple Akan de Côte d'Ivoire. L'armature de perches de bois avec des lianes se remplit avec du banco. Par

[7] K.. TIZIE BI, *La problématique de l'architecture de terre en Côte d'Ivoire*. D.E.S.S.A.C., E.F.A.C. département de muséologie, Côte d'Ivoire, 2007, p.43.

[8] Y. S. LOUKOU, *Etude ethnoarchéologique du vêtement et de l'habitat Gouro de Sinfra (XVIIIè début XX è siècle)* Mémoire de maîtrise, Université de Cocody, 2006, p136.

rapport au toit, la panne faîtière et les sablières se posent sur les perches fourchues. La construction est réalisée collectivement, ce qui permet le renforcement de la cohésion sociale et l’apprentissage et l’acquisition par les plus jeunes, des différents savoir-faire des bâtisseurs. Le Centre se distingue par plusieurs types architecturaux bâtis en terre, que nous ne pouvons pas décrire de façon exclusive dans cette approche. C’est une architecture riche par ses formes et ses techniques de construction qui mérite d’être étudiée afin d’en saisir les éléments essentiels à sauvegarder et à valoriser.

Le Nord de la Côte d’Ivoire montre une grande diversité du patrimoine bâti en terre. C’est une architecture originale et très riche. Elle est influencée dans son expression par les constructions de types soudanais qui correspondent à des constructions assez monumentales en banco et recouvertes d'un torchis dont l’origine remonterait au delta du Niger[9]. L’architecture du Nord de la Côte d’Ivoire se différencie nettement de celle du reste des autres régions. Celle-ci, de type soudanais, a été introduite dans cette région par le biais des migrations de populations, des conquêtes militaires, du commerce et de l’islam, qui s’imposa dans toute la partie Nord et un peu plus tard dans le Sud de celle-ci. L’architecture soudanaise, de tradition rigoureusement urbaine, s’enracine et se développe d’abord dans les grands centres urbains, politiques, commerciaux et religieux. Le patrimoine en terre bâtie, sur cette partie du territoire, se caractérise essentiellement par une architecture profane (habitation circulaire, rectangulaire à toit de terrasse ou de paille, greniers, etc.), religieuse (les mosquées, les cases à fétiche) et celle développant les types forteresses, etc. Dans cette approche, nous en décrirons successivement les types les plus caractéristiques.

---

[9] S. DOMAN, *Architecture soudanaise. Vitalité d’une tradition urbaine et monumentale. Mali, Côte d’Ivoire, Burkina Faso, Ghana*. Paris : L’Harmattan, 1989..

Sur le plan profane, des architectures plus modestes mais originales font partie de cet espace Nord de la Côte d'Ivoire.

La *Soukala* des Lobi (Nord-est de la Côte d'Ivoire) est un ensemble architectural de terre qui regroupe des habitations construites selon la technique de bauge. Ces habitations sont de véritables forteresses de forme rectangulaire et aux angles arrondis. Les murs de ces constructions, faits de banco, sont épais de 50 cm à la base et montés par rangs successifs de 50 à 60 cm. Leur hauteur peut atteindre 2,50 m. Le toit est en terrasse et comporte des poutres et des solives en bois. Sur ces derniers, sont posés des palmes très rapprochées. Tout l'ensemble est recouvert de mortier de banco d'une épaisseur de 30 cm. A une période plus récente, à l'époque coloniale, l'entrée se faisait par une ouverture dans le toit à l'aide d'une poutre d'arbre taillée. De nos jours, celle-ci ne représente plus qu'une ouverture latérale de forme rectangulaire, faite dans le mur. La spécificité de ces constructions forteresses réside dans leur double fonction d'habitations ordinaires en temps de paix et de véritables refuges en temps de conflits.

L'architecture profane, dans les sociétés étatiques du Nord, renferme des constructions grandioses de villes célèbres, de belles demeures de souverains et de riches commerçants.

Au Nord-est de la Côte d'Ivoire, vers la fin du XIXè siècle, Binger a réalisé un croquis de la ville (1890) de Kong qui révèle un type architectural original. L'influence des civilisations soudanaises est très perceptible dans cette architecture[10]. Selon N.G.Kodjo, c'est l'une des rares villes de

---

[10] Kong, située actuellement au Nord-Est de la Côte d'Ivoire, est connue pour son passé prestigieux dans l'histoire de la sous-région. En effet, sous Seku Wattara dès le début du XVIIIè siècle, plusieurs expéditions sont lancées. Il se rend maître de toute la région de Kong et s'infiltre un peu plus au Sud. Il étend son royaume sur une partie de certaines régions du Burkina Faso actuel (ex Haute Volta), du Mali etc.. A la suite de

l'Afrique de l'Ouest dont les maisons étaient munies de nombreux et imposants contreforts extérieurs reliés les uns aux autres et qui faisaient de Kong une ville fortifiée[11]. Selon le même auteur, l'une des particularités de cette ville se traduit par l'existence, partout, de maisons avec des terrasses à base de briques cuites au soleil. Les maisons forment un grand ensemble de plusieurs cellules clôturant une cour carrée ou rectangulaire. Toutes les constructions ne comportaient pas de murs d'enceinte mais les bâtiments étaient munis, à l'extérieur, de contreforts, accolés les uns aux autres, qui faisaient de la ville une véritable forteresse. Le palais de Sékou Wattara regroupait des maisons à deux étages avec de nombreuses terrasses reliées entre elles par des passerelles. N.G. Kodjo attribue ces constructions aux maçons venus de Djénné (Mali), berceau de grandes civilisations soudanaises. L'on observait également l'existence dans certaines demeures, des fosses septiques de même que des canalisations en terre cuite au soleil, aménagées comme latrines au rez-de-chaussée et sur les terrasses[12]. Pour les constructions de palais et des résidences des riches commerçants, les ouvriers utilisaient non pas du banco ordinaire mais de la terre grasse, solide, résistante et saine pour confectionner des briques, cuites et recuites au soleil. Les demeures construites avec ce matériau semblent avoir été taillées dans un énorme bloc de pierre. Elles défient par conséquence les pluies diluviennes, les tornades. Grâce au crépissage qui constitue l'entretien, les constructions durent des siècles[13].

l'édification du royaume, Kong devient un centre important sur le plan politique, culturel et religieux qui va jouer sur l'architecture à base de terre. En effet, le brassage de populations de ce vaste empire de l'Ouest africain va influencer l'architecture profane, militaire et religieuse.

[11] N. G. KODJO, *Le royaume de Kong, Côte d'Ivoire : des origines à la fin du XIX*[e] *siècle*. Paris : L'Harmattan, 2006, p.103.

[12] N.G. KODJO, idem, p. 103

[13] F. DUBOIS, *Tombouctou, la mystérieuse*, Paris : Flammarion Editions du Figaro, 1897, p. 170


Source : Binger(1887-1889)

fig. 1 : Architecture profane à Bondoukou fin du XIXè siècle.


Source : Binger(1887-1889)

fig. 2 : Architecture profane à Bondoukou fin du XIXè siècle.

L'architecture religieuse, l'une des plus connues de cette région du Nord de la Côte d'Ivoire, est un véritable creuset de savoir-faire traditionnels en matière de techniques de construction ancienne en terre. L'architecture religieuse, mis à part les constructions animistes en cases rondes au toit de chaume, est constituée de mosquées aux allures grandioses et impressionnantes, résultats de l'influence des grands styles des civilisations soudanaises. Le type soudanais a offert deux grands styles qui sont représentés dans le Nord ivoirien : ce sont le style Tombouctoutien et le style Djénné[14]. La mosquée de style Tombouctoutien est un édifice bas et massif. Le minaret, toujours élevé, a la forme d'une pyramide tronquée. Le style Djénné, quant à lui, est un bâtiment très élevé, avec une silhouette élancée et un minaret moins important.

[14] S. DOMAN, *Architecture soudanaise. Vitalité d'une tradition urbaine et monumentale. Mali, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Ghana*. Edition l'harmattan 1989, p. 23.


Source : Sergio Domian

fig.1 Mosquée de Kong

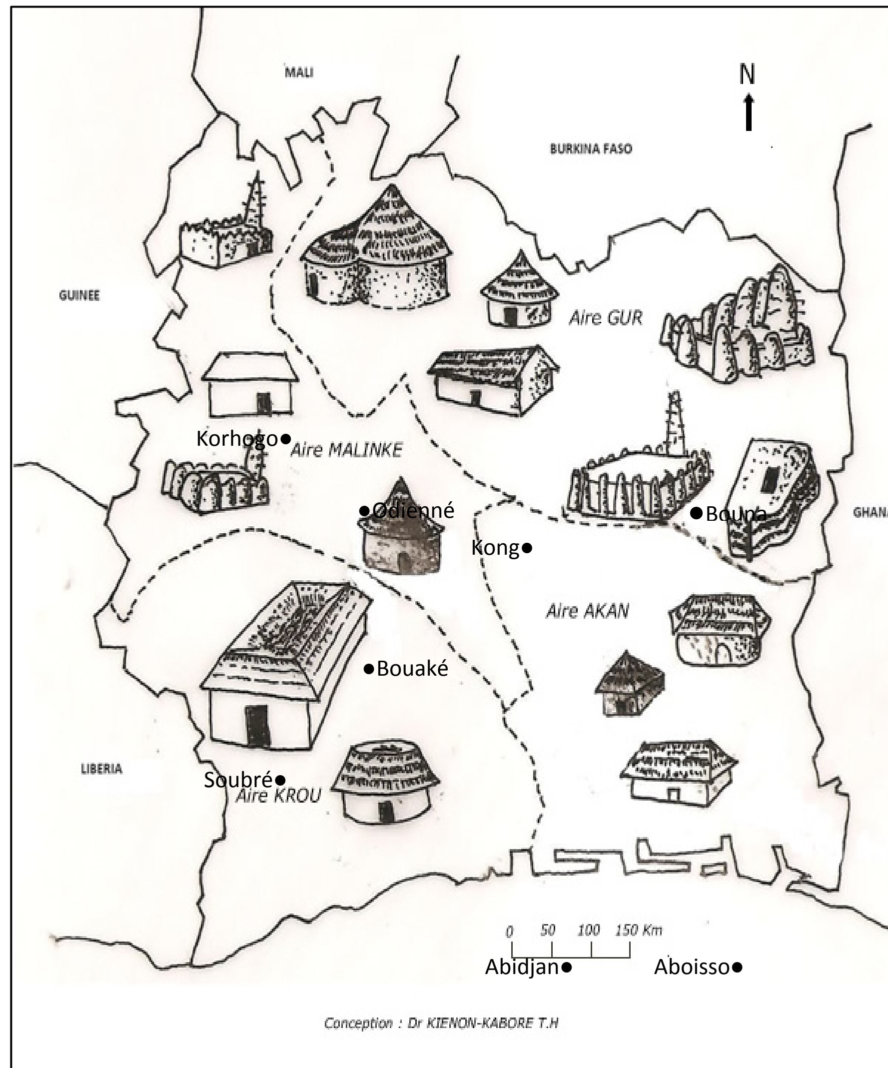

Source :Marty Paul -1922

fig. 4 Mosquée de Yorobadi (région de Bondoukou)

Ces mosquées couvrent toute la partie septentrionale de la Côte d'Ivoire dans les régions administratives du Worodougou, des Savanes, du Denguélé, du Bafing, et du Zanzan ayant pour chefs-lieux respectifs : Suéguéla, Korhogo, Odienné, Touba et Bondoukou. Aujourd'hui, seulement une vingtaine de mosquées est répertoriée alors qu'en 1920 il en existait plus de trois cent (300) dans la zone septentrionale[15]. La construction de ces mosquées est régie par des normes techniques et intangibles dont les recherches en Côte d'Ivoire abordent peu. Il serait souhaitable que des travaux soient envisagés dans ce sens pour sauvegarder et valoriser ce patrimoine en disparition par manque d'entretien de conservation.

[15] S. DOSSO, *Patrimoine menacé en Côte d'Ivoire : le cas des mosquées de type sahélo-soudanais de Boron et de Bouna.* EFAC, DSAC, 1999, Côte d'Ivoire,, p. 12.

REPARTITION SPATIALE DE L'ARCHITECTURE DE TERRE EN COTE D'IVOIRE



San Pedro ●

Les techniques de conservation

Les techniques de conservation de l'habitat traditionnel ivoirien s'appliquent particulièrement au toit et au banco. Nous aborderons ici quelques-unes de ces techniques.

Pour un meilleur entretien du toit, un feu de bois est allumé dans la pièce qui fait office de salon. La fumée neutralise ainsi les insectes qui s'attaquent au *papo*. La fumée dans ce processus se dépose sur le plafond et sur les différentes armatures qui le composent en formant une croûte qui vient la renforcer. Ce que le Capitaine Hostains d'Ollone, stupéfait en 1897, lors de son passage en Côte d'Ivoire, qualifiait en ces termes : «…vernis gris-laqué : le plafond à l'air d'être en acier finement ciselé[16]». La chaleur du feu apparaît également comme un moyen efficace de lutte contre l'humidité et préserve les occupants de certaines maladies liées à cet état du climat[17].

Dans certaines architectures de terre les bâtisseurs prennent des dispositions pour éviter la pourriture du toit et de la charpente. Celles-ci consistaient à aménager un espace vide au niveau du contact du toit et du banco pour laisser passer la lumière et l'air.

Le vent et le soleil agissent de façon significative sur le banco ; car ils sèchent le matériau. Cependant, sous l'effet de ces deux éléments de l'environnement, le banco se fendille. Cette situation entraîne deux dangers principaux : premièrement, les murs lézardés deviennent des refuges de reptiles et d'araignées vénéneuses, qui, très souvent, sont dangereux pour

[16] CAPITAINE HOSTAINS D'OLLONE, 1898-1900, *De la Côte d'Ivoire au Soudan et à la Guinée*, Paris : Librairie Hachette, 3è édition, 1901, p.154

[17] T.H. KIENON-KABORE, K.S. KOUASSI, op cit. , 2008

l'homme ; deuxièmement, les failles favorisent des éboulements par blocs entiers de banco, qui menacent l'intégrité de la maison et de ceux qui l'occupent. Pour pallier à ces inconvénients, certaines techniques sont utilisées : le crépissage à la main est effectué pour égaliser toute la surface du mur. La bouse de vache, mélangée à de l'argile dans les zones de savane, et un enduit de terre argileuse associée à du beurre de karité ou à des graisses végétales[18] en zone de forêt (pour le dernier cas) constituent la recette pour le vernissage du sol et des murs. Le crépissage se fait tous les 4 ans en moyenne. En pays Senoufo, dans le Nord de la Côte d'Ivoire, l'expérience a montré que les murs soumis à de tels traitements, peuvent résister aux intempéries jusqu'à 40 ans[19]. Notons que l'édifice de terre peut tenir plus longtemps, au-delà du temps indiqué. Tout dépend des techniques de construction et de conservation employées. Certaines mosquées de terre, bâties dans le Nord de la Côte d'Ivoire entre le XVe et XVIIIe siècle, comme celle de Kawara, demeurent une preuve éloquente de la résistance de ces constructions.

L'architecture de terre est très riche en savoir-faire traditionnels. L'approche de ces données, tangibles et intangibles, pourrait être encouragée afin de répertorier les techniques et les valeurs culturelles importantes pour un développement durable en Afrique. Ces techniques anciennes, une fois adaptées au système moderne serviraient à faire vivre une large majorité de familles au Sud du Sahara.

3. LA STRATEGIE DE VALORISATION ET DE PROTECTION

L'architecture de terre traditionnelle est un savoir-faire qui renferme de nombreux avantages technologiques, environnementaux, climatiques,

[18]- L.F MERMET, op. cit, p.20
[19]- Ibidem, p.26

économiques, sociaux, etc. dont nous avons parlé plus haut. Cependant, nous remarquons un véritable désintérêt pour ce type de construction.

3.1 Le désintérêt manifeste pour l’architecture de terre et la disparition des savoir-faire

Les populations en Côte d’Ivoire rejettent l’architecture à base de terre. Pour celles-ci, construire dans ce matériau est signe de pauvreté et de régression. Certains inconforts et la durée de vie de ce type d’architecture par rapport aux constructions en béton armé, sont aussi un frein à son adoption par les habitants. La construction en béton armé est la plus prisée, car la réussite sociale se traduit par une maison à base de ces matériaux. Le rejet réside aussi dans le conformisme. Cet état des faits entraîne un abandon certain de ce type d’architecture. Très tôt en effet, les villes de l’intérieur et les villages, grâce au boom économique des années 1970, ont embrassé de façon rapide la construction en béton armé, signe de développement pour les Etats à peine sortis de la colonisation. Par conséquent, les maçons spécialistes des constructions en terre se sont vus obligés de se reconvertir dans les matériaux industriels. La place qu’occupaient ces derniers dans ces sociétés traditionnelles et qui leur conférait un pouvoir économique, culturel et une considération importante va disparaître. Ce changement du mode de vie socioculturel va entraîner la disparition des savoir-faire architecturaux traditionnels et l’arrêt des chaînes de transmission. Les derniers détenteurs de ces techniques de construction, malgré quelques subsistances dans le milieu rural, sont en voie de disparition. Les œuvres architecturales bâties en terre, du fait de l’intervention inadéquat de l’homme (conservation avec des matériaux modernes incompatibles avec les matériaux locaux), des actes de vandalisme, des facteurs naturels (altérations dues à l’action de l’eau, du vent, du soleil, des insectes), du manque de connaissance des techniques de construction et de conservation, disparaissent au fur et à mesure que le temps passe.

Que font l'Etat et les structures en charge de l'architecture pour remédier à cette situation et apporter le changement au niveau des comportements? Quelle stratégie pour valoriser et protéger ces savoir-faire? Quels sont les acteurs de cette stratégie de valorisation et de protection ?

3.2 La recherche d'une plus grande implication des différents acteurs

Les sciences sociales ont découvert de nouveau, la problématique des savoir-faire traditionnels dans l'approche des études sur le développement durable. Elles ont aussi saisi leur rôle dans le processus des transformations sociales. La problématique des savoirs traditionnels recevait ainsi un écho favorable et s'intégrait mieux dans les préoccupations de développement. Les bailleurs de fonds devenaient plus réceptifs aux projets qui s'appuyaient sur les valeurs culturelles, sociales et économiques locales. Ainsi, depuis les années 1980, les savoirs locaux font l'objet d'un regain d'intérêt et la Côte d'Ivoire n'est pas restée à l'écart.

Le rôle de l'Etat est primordial dans cette politique de valorisation et de protection. Dès l'indépendance de la Côte d'Ivoire, l'Etat a initié, en 1960, une politique d'habitat pour tous où plus de 1000 milliards de francs CFA ont été investis dans le logement économique avec l'appui des sociétés immobilières étatiques comme la SICOGI, la SOGEFIHA et des privées dont la SIDECI, la SIPOREX, la SOPIM, la SELMER, etc. [20] Dès l'éclatement de la crise économique de 1980, l'Etat s'est désengagé alors que la demande en logement était estimée à 40 000 par an. Aussi, l'utilisation des matériaux locaux devenait-elle plus urgente, à cause du coût

[20] MINISTERE DE LA JEUNESSE, DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, MINISTERE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'URBANISME. *Etude d'identification du programme de valorisation et de promotion des matériaux locaux de construction*. Abidjan : Terrabo, 2003, p12

de la construction en béton armé. A partir de 1980, le Laboratoire de Bâtiment et de Travaux Publics a lancé une campagne de sensibilisation à l'utilisation du géobéton[21]. Cette promotion des matériaux locaux s'est traduite, à cette époque, par la création de structures d'appui comme la Direction de l'Architecture et de la Promotion des Matériaux Locaux (D.A.P.M.L.), du Centre de Recherches Architecturales et Urbaines (C.R.A.U.), de l'Ordre National de Normalisation et de Codification des Matériaux Locaux, connu sous le nom de CODINORM. Des sites d'expérimentation ont été établis dans les différentes localités du pays. Malgré l'engagement de l'Etat, les blocs de terre stabilisée ont rencontré un vrai problème de valorisation. La construction en géobéton reste absente ou dérisoire dans le paysage urbain en Côte d'Ivoire malgré ses multiples avantages. Les ivoiriens rejettent ce matériau pour des raisons déjà citées plus haut.

La politique de valorisation de l'Etat devrait commencer par s'appuyer sur des recherches scientifiques concernant l'architecture de terre et le matériau lui-même afin de saisir tous les contours techniques, économiques, anthropologiques, sociaux, etc. Les recherches pourraient mettre alors l'accent sur l'amélioration des capacités de résistance et les dommages des constructions traditionnelles en terre ainsi que sur les techniques de conservation afin de pouvoir concilier techniques modernes et anciennes. Pour une meilleure approche, de nouveaux instruments théoriques et méthodologiques doivent être inventés et traités avec une rigueur scientifique dans la description, l'interprétation et la compréhension de ces savoir-faire. Cela faciliterait la connexion entre ces savoir-faire traditionnels et la recherche conventionnelle.

Les résultats de ces recherches pourraient être intégrés avec le système de l'enseignement universitaire et professionnel en charge de l'architecture.

---

[21] Le géobéton se définit comme des blocs de terre comprimée et stabilisée en ciment, ou bloc de terre ou béton de terre stabilisée.

Les détenteurs des savoir-faire de l'architecture traditionnelle, les structures, les organisations privées ou publiques ayant un intérêt quelconque pour l'architecture devraient y être associés dès le début de ce programme pour une collaboration entre tradition et modernité.

L'Etat pourrait créer des écoles professionnelles pour la formation de spécialistes de l'architecture de terre. Car, pour nous, le rejet de ce matériau n'est pas dû seulement à sa précarité ou aux idées reçues, mais aussi à un manque de connaissances des techniques de construction et de conservation, au manque d'adaptation des techniques anciennes aux techniques modernes qui maintiennent toujours cette architecture à l'état rudimentaire.

La méconnaissance des architectes de l'anthropologie de l'habitat, qui doit prendre en compte l'environnement historique, social, culturel et climatique, est une faille importante dans la valorisation de ces savoir-faire traditionnels.

Le Burkina-Faso est l'un des pays de la sous-région, où l'utilisation de ce matériau dans la construction est un véritable exemple dans le processus du développement durable. Des marchés, des écoles, des centres artisanaux, etc. sont construits à base de ce matériau (géobéton, B.T.C.), créant des emplois locaux et respectant l'environnement des différentes localités. Le Mali est à citer parmi ces exemples, car il possède un grand patrimoine de bâti en terre traditionnel. Il tente de valoriser ce patrimoine à travers des actions culturelles et économiques favorisées par une volonté politique très engagée[22].

---

[22] Ces affirmations sont issues des observations des stands du Burkina et du Mali présents à Terra 2008 au Mali. Cette conférence internationale sur la bâti en terre à laquelle participait le département d'archéologie, a été un cadre pour nous de découvrir les

3.3 Création d'un cadre de protection solide

La valorisation de ces savoir-faire architecturaux a besoin d'un cadre de protection. Ces savoir-faire doivent être reconnus par une normalisation et une homologation des matériaux locaux entrant en compte dans toute l'ossature de cette architecture. Ces homologations et normalisations pourraient amener les populations, les entrepreneurs et structures à prendre conscience de leur existence et leurs qualités.

Les origines historiques et culturelles de chaque type d'architecture doivent être établies par des études scientifiques, historiques, archéologiques et anthropologiques afin de déterminer leur antériorité, leur authenticité, leurs lieux de références : cela permettrait ainsi de créer un fichier qui en vue d'une certification de chaque typologie particulière par des normes et des règles bien définies et de protéger donc ces savoirs par une réforme des modalités de la reconnaissance de la propriété culturelle et intellectuelle.

Dès le début des années 1980, l'Etat de Côte d'Ivoire a tenté une valorisation de ces savoir-faire traditionnels dans l'architecture par la création de cadres scientifiques et juridiques qui sont restés peu opérationnels : la volonté politique n'a pas suivi et la contre publicité des firmes internationales n'a pas arrangé les choses.

Beaucoup reste à faire encore dans le cadre de la valorisation et de la protection des savoir-faire en Afrique sub-saharien pour le développement durable. C'est un processus lent, qui dépend de plusieurs paramètres. Cependant, il est nécessaire de mettre en place les bases d'une économie solide basée sur une bonne valorisation de nos ressources locales afin de sortir de la dépendance économique malgré nos richesses naturelles.

---

avancées des recherches et des applications de ce matériau terre dans l'architecture dans ces différents pays de la sous-région.

CONCLUSION

L'habitat en terre a intégré le quotidien des populations de toute la Côte d'Ivoire. Sa conception a fait ressortir des valeurs telles que la solidarité et surtout l'ingéniosité de ces populations tant au niveau de la construction de l'habitat même que de sa conservation. Ce sont là quelques données d'un riche patrimoine culturel qui devraient inspirer les architectes. Ces derniers, doivent pouvoir concilier les conditions climatiques et les matériaux utilisés, pour réaliser un type nouveau d'habitat plus adapté aux populations locales.

La valorisation de nos savoir-faire dans l'architecture traditionnelle en terre est urgente parce que nous sommes en face d'un habitat en danger, vu que le couvert végétal disparaît de plus en plus. Aussi, le monde rural est aujourd'hui tourné vers la construction de maisons avec l'emploi de tôles en aluminium et en tuiles plus modernes et plus durables, le plus souvent mal adaptées à nos conditions climatiques.

L'intégration de ces savoir-faire dans notre système moderne demande une volonté politique déterminante de l'Etat, en collaboration étroite avec des structures privées, des bailleurs de fonds ainsi que l'adhésion des populations, possible, grâce à une bonne politique de sensibilisation. L'utilisation de nos savoir-faire traditionnels, la bonne valorisation et la protection par des normes et des textes juridiques, de nos ressources naturelles et culturelles, adaptées à nos besoins locaux, sont, en partie les gages de notre développement durable. Rien ne sert d'utiliser des technologies qui ne sont pas adaptées à notre environnement écologique, climatique, social et économique.

Le bâti en terre est en train de refaire surface en France, au Mexique, aux USA, au Pérou, etc. pour répondre aux problèmes énergétiques et environnementaux. L'Afrique ne doit pas attendre et rester en marge de ce

changement. Elle doit, au contraire, prendre le train, déjà en marche, car sa population croule sous le poids de la pauvreté, notamment à cause du manque d'adéquation entre son système économique et ses réalités socioculturelles, écologiques et climatiques.

GLOSSAIRE :

L'adobe : C'est la brique de terre qu'on confectionne à l'aide d'une moule de forme prismatique en bois. Elle est ensuite séchée au soleil. On peut aussi le fabriquer à la main sans utilisation de coffre.

Le banco : C'est une terre meuble mouillée à laquelle on adjoint des stabilisants que l'on malaxe avec le pied.

La bauge : C'est une technique qui consiste à empiler les boules de terre les unes sur les autres par tassement à l'aide de la main.

Le papo : est confectionné à base de grands panneaux de cocotiers ou de palmier tressés.

Le pisé : c'est une technique qui consiste à comprimer la terre en masse avec un pilon dans des branches ou dans des grands coffres en bois pour obtenir des murs monolithiques.

Le torchis : Une charpente en claie de palmes attachée sur du bois et hourdée avec du banco constitue le torchis.

SOURCES

BINGER L.G., 1892, *Du Niger au golfe de Guinée par le pays de Kong et le Mossi*, 2 vol. Paris : Librairie Hachette, 518p + 417 pages.

CAPITAINE HOSTAINS D'OLLONE, 1901, *De la Côte d'Ivoire au Soudan et à la Guinée*, Paris : Librairie Hachette, 3è édition, 313 pages.

LAHAYE, Notice sur le cercle de Lahou, in *Monographie du cercle de Lahou*, octobre 1905.

TERRASSON, *Notes sur le pays Dida*, Archives Nationales 17 Janvier 1909, colonie de la Côte d'Ivoire, Cercle de Lahou (17 Janvier 1909).

BIBLIOGRAPHIE

DOMAN, S**.** 1989, *Architecture soudanaise. Vitalité d'une tradition urbaine et monumentale. Mali, Côte d'Ivoire, Burkina Faso, Ghana*. Paris: L'Harmattan, 191 pages.

DOSSO, S., 1999, *Patrimoine menacé en Côte d'Ivoire : le cas des mosquées de type sahélo-soudanais de Boron et de Bouna.* Abidjan : EFAC, DSAC, 80 pages.

DUBOIS, F., 1897, *Tombouctou, la mystérieuse*, Paris : Flammarion/Editions du Figaro, 420 pages.

GANAY, S., 1995, *Le sanctuaire Kama Blon de Kangaba, Histoire, mythes, peintures pariétales et cérémonies septennales.* Paris : EditionsNouvelles du Sud, 245 pages.

HOLAS, B**.**, 1980, *Tradition Krou*, Poitiers/Ligugé: Fernand Nathan, 573 pages.

JOFFROY, T., 2005, (dir.), *Les pratiques de conservation traditionnelles en Afrique*. Rome : ICCROM, 104 pages.

KANKPEYENG, B.W., 2005, « Le paysage culturel de Tongo-Tenzuk : pratiques traditionnelles de conservation.», in Joffroy, T. (dir.), *Les*

pratiques de conservation traditionnelles en Afrique, Rome : ICCROM, pp.15-27.

KIENON-KABORE, T.H., KOUASSI, K.S., 2008, le bâti en terre dans l'architecture en Côte d'Ivoire : de la période coloniale au 20è siècle. *10e conférence internationale sur l'étude et la conservation du patrimoine bâti en terre*, 1-5 février à paraître, 12 pages.

KODJO, N.G., 2006, *Le royaume de Kong, Côte d'Ivoire : des origines à la fin du XIXè siècle*. Paris : L'Harmattan, 377 pages.

KOUASSI, K. S., 2007, *Archéologie de la Côte d'Ivoire côtière (Grand-Bassam - Grand-Lahou)*, Thèse nouveau régime, Abidjan : Université d'Abidjan-Cocody, 533 pages.

LOUKOU, Y.S.B., 2006, *Etude ethnoarchéologique du vêtement et de l'habitat Gouro de Sinfra. (XVIIIè début du XXè siècle),* Mémoire de Maîtrise du Département d'Archéologie de l'Université de Cocody Abidjan : ISAD, 177 pages

MATHISIEN, H., 1994, *Construction en terre : dans le cadre des projets de développement*. Grenoble : Miserior, 36pages.

MEMEL-FOTE, H., 1969, *Le système politique des Adioukrou, une société sans Etat et à classe d'âge de la Côte d'Ivoire*, Thèse de Doctorat de 3è cycle, Faculté des lettres et sciences humaines de l'Université de Paris, 444 pages.

MERMET, L.F, 1979, *Espaces et formes. Habitats traditionnels en Côte d'Ivoire*, Paris : Ministère de la Coopération, 48 pages.

MINISTERE DE LA JEUNESSE, DE L'EMPLOI ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, MINISTERE DE LA CONSTRUCTION ET DE L'URBANISME, 2003, *Etude d'identification du programme de valorisation et de promotion des matériaux locaux de construction*. Abidjan : Terrabo, 60 pages.

TIZIE BI, K., 2007, *La problématique de l'architecture de terre en Côte d'Ivoire*. D.E.S.S.A.C., E.F.A.C. Abidjan : Département de muséologie, 87 pages.

Timpoko Hélène Kiénon-Kaboré